

Penuntun Kerja Praktik Program Studi D3 Teknik Sipil

A. KEGIATAN SAAT DIMULAI KERJA PRAKTIK

Membaca dan memahami Gambar rencana

Meminta izin kepada yang berwenang dalam proyek untuk memahami gambar rencana agar dapat mengetahui lingkup pekerjaan proyek dan memahami urutan pelaksanaan pekerjaannya yang selanjutnya dapat dilakukan pengamatan praktikan terhadap progres pekerjaan yang akan diamati.

Memahami Rencana kerja dan persyaratan

Bagi praktikan menjadi dasar pengamatan dalam hal pengendalian mutu bahan dan pekerjaan agar sesuai dengan yang disyaratkan. Pengendalian bahan ataupun campuran dapat berupa tata cara penyimpanan dan pengelolaan dan pengetesan dlsb.

Membaca dan memahami jadwal kegiatan dan jadwal biaya (Barchart dan Kurve S atau metoda penjadwalan yang lain)

Pada umumnya jadwal rencana terpampang pada kantor lapangan/direksi keet. Praktikan memulai praktik diwajibkan untuk mengetahui rencana pekerjaan proyek yang selanjutnya menjadi pedoman bagi praktikan dalam cara pengendalian sumber daya proyek.

Mengetahui Rencana Anggaran Biaya termasuk analisa harga satuannya.

Bagi praktikan antara lain untuk pedoman dalam pengendalian produktivitas tenaga kerja, pengendalian waktu proyek, pengendalian material ataupun peralatan.

Membaca format-format laporan, untuk mengetahui pengendalian bahan dan administrasi dalam pengendalian sumber daya proyek.

B. PELAKSANAAN (BAB III)

Pendahuluan

Di dalam buku panduan Praktik Industri, Praktikan diwajibkan untuk menulis/ memberikan laporan terhadap kegiatan yang di amati dalam format monitoring.

Kegiatan / pekerjaan dalam 1 hari di suatu proyek konstruksi dapat terdiri dari beberapa macam jenis pekerjaan, maka pengamatan yang perlu dilakukan oleh praktikan adalah untuk satu jenis pekerjaan sampai dengan selesai pekerjaan tsb, kemudian dilanjutkan dengan jenis kegiatan yang lainnya. Contoh: Pada hari H dalam jadwal proyek akan dilaksanakan 3 jenis pekerjaan yaitu pekerjaan balok beton, pekerjaan urugan tanah, dlsb.

Selama jangka waktu praktik jika pekerjaan tsb diamati (hal ini dapat dilihat dalam kurve S rencana/ aktual) oleh praktikan, maka seluruh pengamatan tersebut dilaporkan misal pekerjaan balok beton, di dalam pekerjaan balok beton tsb akan terdiri dari kegiatan-kegiatan penentuan ketinggian letak balok, pemasangan scaffolding, pekerjaan perakitan tulangan dlsb.

B.1 Urutan Kegiatan Pengamatan

B.1.1 Pra Pelaksanaan.

- Mengetahui persyaratan–persyaratan material yang digunakan, a.l. tegangan-tegangan yang diizinkan dan bahan/material yang digunakan.
- Cara penyimpanan bahan.
- Cara pengetesan mutu bahan dan mutu pekerjaan.
- Administrasi / cara pengendaliannya antara lain Pengendalian Proyek, bentuk-bentuk laporan yang digunakan dan uraian singkat terhadap penggunaan laporan-laporan tsb.

B.1.2 Kegiatan-Kegiatan Pengamatan

- Pekerjaan penentuan ketinggian balok ini jika di kerjakan dalam beberapa kali, maka praktikan hanya mengamati untuk 1 kali penentuan saja.
- Selanjutnya praktikan mengamati pekerjaan pemasangan scaffolding, antara lain urutan pelaksanaan pemasangan scaffolding dan tenaga kerja yang terlibat didalamnya, peralatan yang dipakai dlsb.
- Selanjutnya mengamati pekerjaan perakitan tulangan, pemasangan tulangan antara lain urutan pelaksanaan dan tenaga kerja yang terlibat didalamnya, peralatan yang dipakai dlsb.

- Selanjutnya mengamati pekerjaan pembuatan bekisting, urutan pelaksanaan pemasangan dan tenaga kerja yang terlibat didalamnya, peralatan yang dipakai dlsb.
- Selanjutnya mengamati pekerjaan pengecoran, urutan pelaksanaan pemasangan dan tenaga kerja yang terlibat didalamnya, peralatan yang dipakai dlsb.
- Selanjutnya mengamati pekerjaan perawatan beton.
- Dlsb.

B.1.3 Kegiatan Pencatatan–Pengamatan misal hanya untuk kegiatan pengamatan penentuan ketinggian peil balok , maka:

- Alat yang digunakan dalam pengukuran ketinggian pelat lantai adalah :
- Jumlah tenaga kerja yang digunakan sebanyak: terdiri dari :
- Waktu pengamatan sejak dari jam
- Volume yang dihasilkan =.....titik,
- Volume pekerjaan secara keseluruhan adalah titik
- Urutan pekerjaan adalah sebagai berikut:
(dilengkapi dengan gambar-gambar cara pelaksanaan)
 - Pedoman ketinggian pelat lantai pada salah satu kolom dengan memberi tanda
 - Ketinggian diukur dengan menggunakan theodolit
 - Dst.

Selanjutnya dilakukan pencatatan pengamatan untuk kegiatan berikutnya

C. PEMBAHASAN (BAB IV)

C.1 Pendahuluan.

Praktikan dapat memulai kerja praktik pada waktu proyek dimulai atau pada waktu proyek sedang berjalan, hal ini dapat diketahui dari jadwal proyek (Kurve S) yang pada umumnya di tempatkan di kantor lapangan.(Direksi Keet).

Dari kurve S ini dapat diketahui dan dianalisa untuk berbagai kegunaan bagi kontraktor dalam perencanaan dan pengendalian biaya konstruksi.

C.2 Kegiatan Pengamatan

C.2.1 Kurve S rencana

- a. Tentukan tanggal pengamatan, lihat kurve S rencana, amati apakah kegiatan pada jadwal tsb merupakan gabungan dari beberapa pekerjaan.
- b. Catat ada berapa pekerjaan pada hari tsb
- c. Cari analisa harga satuan untuk berbagai pekerjaan tsb
- d. Hitung rencana kebutuhan material dan tenaga kerja / dan peralatan serta hitung produktivitas kelompok kerja / produktivitas alat.
- e. Hitung rencana volume pekerjaan yang dihasilkan untuk tiap hari sesuai dengan bobot yang ditetapkan dalam kurve S

C.2.2 Kurve S aktual Praktikan

Ajukan pertanyaan kepada yang berwenang untuk pekerjaan sesuai tanggal pengamatan.

- a. Hitung volume masing-masing pekerjaan yang dihasilkan pada 1 minggu berdasarkan laporan harian/ mingguan
- b. Hitung biaya aktual = volume yang dihasilkan dikalikan dengan harga satuan penawaran . Volume yang dihasilkan merupakan hasil pengukuran praktikan.
- c. Gambar dalam kurve S rencana , demikian seterusnya sampai dengan 1 bulan pengamatan

C.2.3 Kurve S aktual Kontraktor (jika ada)

Ikuti pembuatan Kurve S aktual yang dibuat oleh kontraktor, dengan mengajukan cara pembuatannya pada yang berwenang atau dengan cara berapa lama pekerjaan tsb dilaksanakan, hitung bobot biayanya berdasarkan harga penawaran.

C.2.4 Biaya Riil

- a. Pengamatan penggunaan material dari logistik / laporan harian; habis atau tersisa atau dengan cara opname pekerjaan secara fisik
- b. Hitung tenaga kerja yang terlibat langsung (kelompok Kerja) dalam pekerjaan ini, dari laporan harian.
- c. Hitung peralatan yang digunakan dalam pekerjaan ini, kapasitas, produktivitasnya

- d. Hitung jumlah upah (biaya) tenaga kerja hari ini (harga upah sesuai dengan harga penawaran)
- e. Hitung jumlah biaya material hari ini (harga material sesuai dengan harga penawaran)
- f. Hitung jumlah biaya peralatan hari ini (harga material sesuai dengan harga penawaran)
- g. Jumlahkan biaya ketiga biaya tsb (material+ upah + peralatan)
- h. Hitung biaya riil untuk 1 bulan pengamatan ,

C.2.5 Pembahasan

1. Hitung biaya tak langsung,
2. Analisis biaya aktual, biaya rencana dan biaya riil
3. Analisis rencana jumlah tenaga kerja *direct cost* (sesuai jenis tenaga kerja dalam AHS) dengan tenaga kerja riil.